



TITLE:

抗原抗体反応による限局性脳出血病巣の実験的研究 - Arthus型病巣について (Abstract_要旨)

AUTHOR(S):

田隅, 正弘

CITATION:

田隅, 正弘. 抗原抗体反応による限局性脳出血病巣の実験的研究 - Arthus型病巣について. 京都大学, 1966, 医学博士

ISSUE DATE:

1966-09-27

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/211956>

RIGHT:

氏 名	田 隅 正 弘
	た ずみ まさ ひろ
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 314 号
学 位 授 与 の 日 付	昭 和 41 年 9 月 27 日
学 位 授 与 の 要 件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	抗原抗体反応による限局性脳出血病巣の実験的研究 —Arthus 型病巣について—
論文調査委員	(主 査) 教 授 半 田 肇 教 授 木 村 忠 司 教 授 本 庄 一 夫

論 文 内 容 の 要 旨

脳局所に限局した病巣，できれば出血巣を作成しようとしてアルチュス現象を応用することにし，脳局所の機械的損傷をできるだけ避け且操作を簡単にしたいという考えから，犬脳抗体，犬血清抗体を実験動物（犬）の脳局所に 0.5 cc ただ 1 回投与する逆アルチュス現象を用いた。

次いで，可溶性抗原抗体結合物にアルチュス様現象の惹起能力があるとの報告に基づき，もし脳においても同様の作用が起こるならば，上記の目的にかなうという理由で，犬血清抗体および卵白アルブミン抗体を用いて調整したいわゆる可溶性抗原抗体結合物を脳局所に，同様 0.5 cc ただ 1 回投与を行なった。

1) 対照として生理的食塩水，正常家兎血清，正常犬血清および 1% 卵白アルブミン生理的食塩水液を 0.5 cc づつ脳局所に投与し 20~30% の割合に，機械的損傷による線状出血が得られた。ただしこれらの病巣は，本実験で得た病巣と肉眼的に明らかに区別できる。

2) 犬脳抗体を用いた群では，24 例中 16 例に病巣を得た。これらの病巣は基本的には無出血性壊死を示し，反応形式からは逆アルチュス現象であるが，成因からはむしろ抗体の cytotoxic な作用による壊死と考えられる。また本群中で見られる出血巣は，犬脳抗体中に含有せられる犬血清抗体によるものと考えられる。

3) 犬血清抗体を用いた群では，20 例中 14 例に病巣を得た。これらの病巣は明らかに出血傾向が大で，出血性壊死，凝血，点状出血等の様々な病巣が認められ，肉眼的にも組織学的にも本群は逆アルチュス現象により生じたアルチュス型の病巣と思われる。

4) 犬血清抗体および卵白アルブミン抗体を用いてそれぞれ調整して得た 2 種の可溶性抗原抗体結合物を含む溶液を用いた群では，それぞれ 16 例中 12 例，10 例中 7 例に病巣を得た。

その病巣の性質は，点状出血，小出血，凝血を示したが壊死巣は認められなかった。

組織学的所見は，犬血清抗体負荷群の血管変化と共通しており，作用機序は明らかではないが，アルチュス型の病巣と考えられる。

5) 以上により犬脳において逆アルチュス現象およびアルチュス様現象を用いることにより、限局性脳出血病巣を作成することはできるが、その発生の機序に関しては今後の検討が必要である。

論文審査の結果の要旨

脳局所に限局した出血巣が Arthus 現象によりできるかどうかを知る目的で、犬を用い、犬脳抗体、犬血清抗体、犬血清抗体および卵白アルブミン抗体を用いて調製した可溶性抗原抗体物を、脳局所に 0.5 ml. だけ 1 回投与する逆 Arthus 現象を用いた。対照として生理的食塩水、正常家兎血清、正常犬血清および 1% 卵白アルブミン生理的食塩水液をそれぞれ 0.5 ml. 脳局所に投与した。その結果、

1) 対照群では機械的損傷により線状出血を認めたにすぎない。2) 犬脳抗体群では無出血性壊死巣の発生を認めた。しかしこの病巣は抗体の cytotoxic な作用により生じたものと考えられる。3) 犬血清抗体群では出血傾向の強い病巣、すなわち、出血性壊死、凝血、点状出血などさまざまな病巣が得られ、肉眼的にも組織的にも逆 Arthus 現象により生じた Arthus 型の病巣である。4) 犬血清抗体および卵白アルブミン抗体の可溶性抗原抗体結合物群では、点状出血、小出血、凝血を示す病巣の発生をみたが、壊死巣は認められなかった。しかし、組織学的には犬血清抗体負荷群の血管変化と共通しており、やはり Arthus 型の病巣と考えられる。以上により、犬脳において、逆 Arthus 現象および Arthus 様現象を用いることにより限局性脳出血病巣を作成できることを知った。

本論文は学問上有益であって医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。